



# KOREAN PATENT ABSTRACTS(KR)

Document Code:A

(11) Publication No.1020000075152 (43) Publication Date. 20001215

(21) Application No.1019990019598 (22) Application Date. 19990529

(51) IPC Code:

G11B 17/028

(71) Applicant:

SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.

(72) Inventor:

NOH, DAE SEONG

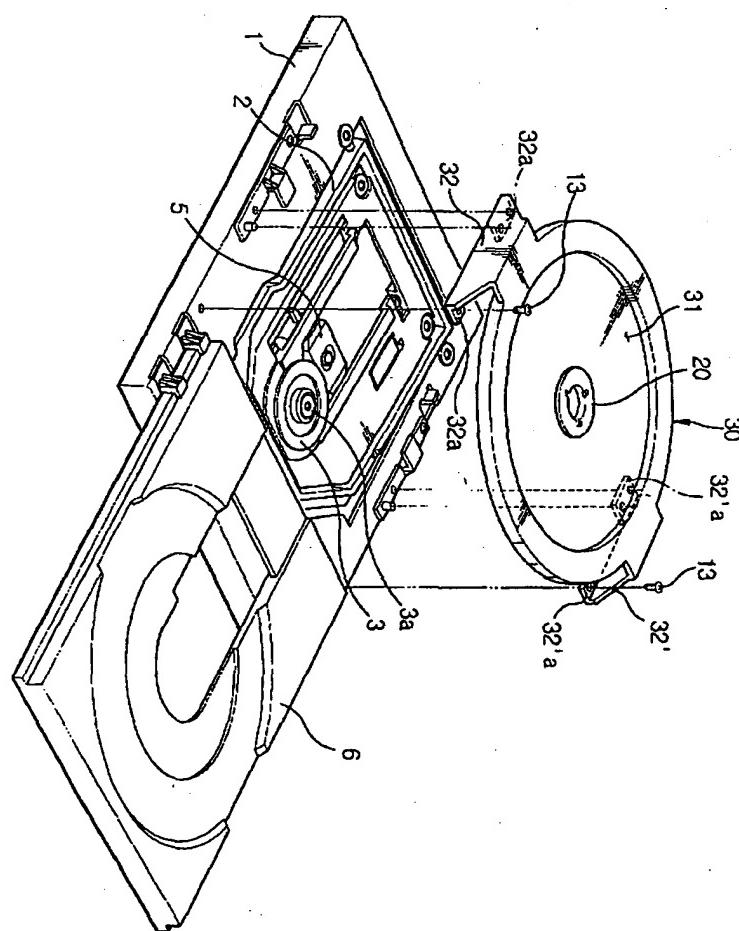
PARK, JUN MIN

(30) Priority:

(54) Title of Invention

APPARATUS FOR DISK CHUCKING IN OPTICAL DISK DRIVE

Representative drawing



(57) Abstract:

**PURPOSE:** An apparatus for a disk chucking in an optical disk drive is to simply change a structure of a chuck plate and basically prevent a noise generated by a rotation of the disk when driving the optical disk drive.

**CONSTITUTION:** An apparatus for a disk chucking in an optical disk drive comprises a chuck(20) disposed at an upper portion of a turntable (3) lifted upward and downward interlocking with an inserting and withdrawing operation of a tray(6) to be placed on the turntable, and a chuck plate(30) which has a rotational hole in which the chuck is rotatably disposed and of which both ends is fixed to a body case(1) to rotatably support the chuck, wherein the chuck plate is

integrally formed with a pair of fixing portions at both sides of a circular plate(31) having the same diameter as the disk, and a ring-shaped groove is formed at an edge of a lower face of the circular plate to expand sound energy of various noise generated by a rotation of the disk and thus reduce a density of the sound energy. In the apparatus, a noise absorbing member is attached at an upper face of an inner side of the ring-shaped groove to absorb a part of the sound energy.

COPYRIGHT 2001 KIPO

if display of image is failed, press (F5)

(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.<sup>6</sup>  
G11B 17/028

(11) 공개번호 특2000-0075152  
(43) 공개일자 2000년 12월 15일

(21) 출원번호	10-1999-0019598
(22) 출원일자	1999년 05월 29일
(71) 출원인	삼성전자 주식회사 윤종용 경기도 수원시 팔달구 매단3동 416
(72) 발명자	박준민 경상남도 진주시 미천면 벌당리 30번지 노대성
(74) 대리인	경기도 안양시 동안구 비산3동 상호아파트 17동 1209호 정총식

심사청구 : 없음

(54) 광 디스크 드라이브의 디스크 척킹장치

**요약**

고배속 광 디스크 드라이브에서 고속으로 회전하는 디스크에 의해 발생되는 각종 소음을 현저하게 줄일 수 있도록 개선된 디스크 척킹장치를 개시한다. 개시된 디스크 척킹장치는, 트레이의 인입 및 인출 동작에 연동하여 승강하는 턴테이블의 상부에 일정 간격을 두고 배치되며 턴테이블에 안착되는 디스크를 척킹하는 척과, 중앙부에 상기 척이 회전 가능하게 설치되는 회전공이 형성되고 양단이 본체 케이스에 고정되어 척을 회전 가능하게 지지하는 척 플레이트를 포함한다. 상기 척 플레이트는 디스크의 직경과 같은 원판체의 양측에 한 쌍의 고정부가 일체로 절곡 형성되고, 상기 원판체의 하면 가장자리에는 디스크의 회전에 의해 발생되는 각종 소음의 음향 에너지를 팽창시켜 그 밀도를 작게하기 위한 환상의 돌연확장률이 형성된 것을 특징으로 한다. 이에 의하면, 디스크의 내주에서 외주 방향으로 전파되는 음향 에너지가 척 플레이트의 돌연확장률에 이르러 팽창하는 것에 의해 밀도가 작아진 후 다시 좁은 공간을 통하여 외부로 배출되기 때문에, 자동차의 머플러에서와 같은 소음 저감 효과를 얻을 수 있다.

**대표도**

도4

**색인어**

디스크, 디스크척킹, 척킹플레이트, 클램퍼, 광디스크드라이브,

**(57) 청구의 범위**

**청구항 1**

트레이의 인입 및 인출 동작에 연동하여 승강하는 턴테이블의 상부에 일정 간격을 두고 배치되며 턴테이블에 안착되는 디스크를 척킹하는 척과, 중앙부에 상기 척이 회전 가능하게 설치되는 회전공이 형성되고 양단이 본체 케이스에 고정되어 척을 회전 가능하게 지지하는 척 플레이트를 포함하여 구성되는 광 디스크 드라이브의 디스크 척킹장치에 있어서,

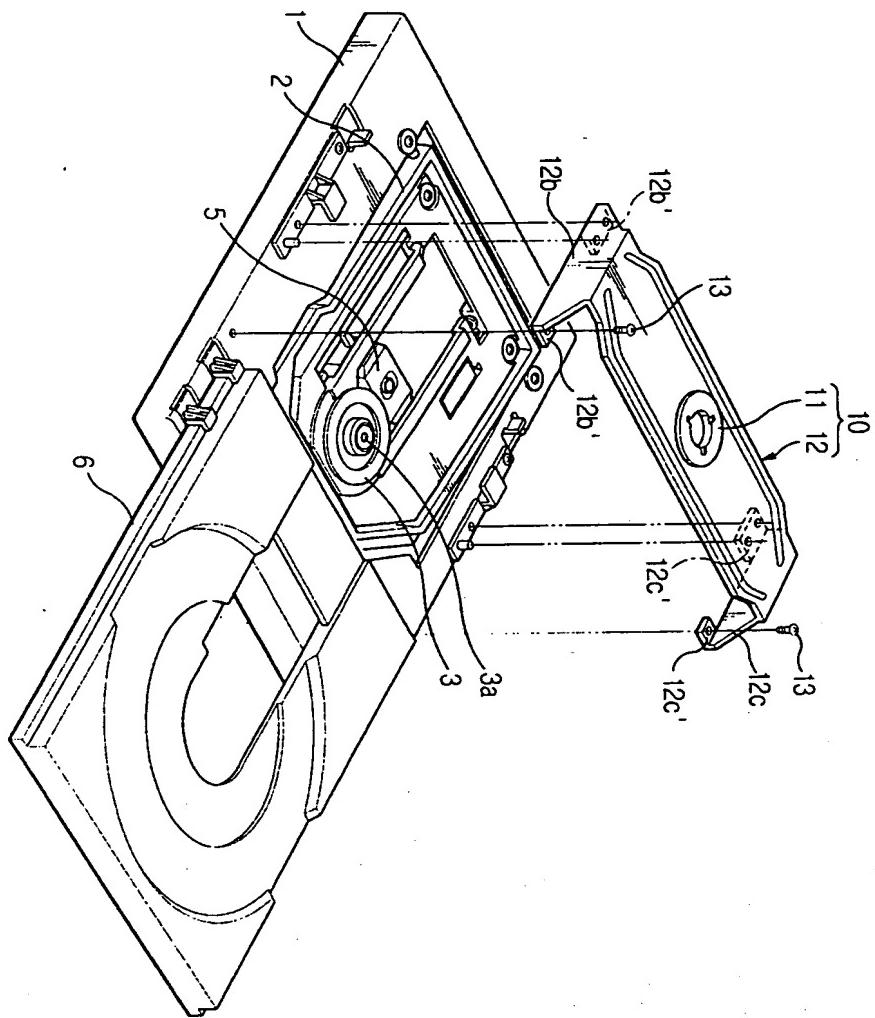
상기 척 플레이트는 디스크의 직경과 같은 원판체의 양측에 한 쌍의 고정부가 일체로 절곡 형성되고, 상기 원판체의 하면 가장자리에는 디스크의 회전에 의해 발생되는 각종 소음의 음향 에너지를 팽창시켜 그 밀도를 작게하기 위한 환상의 돌연확장률이 형성된 것을 특징으로 하는 광 디스크 드라이브의 디스크 척킹장치.

**청구항 2**

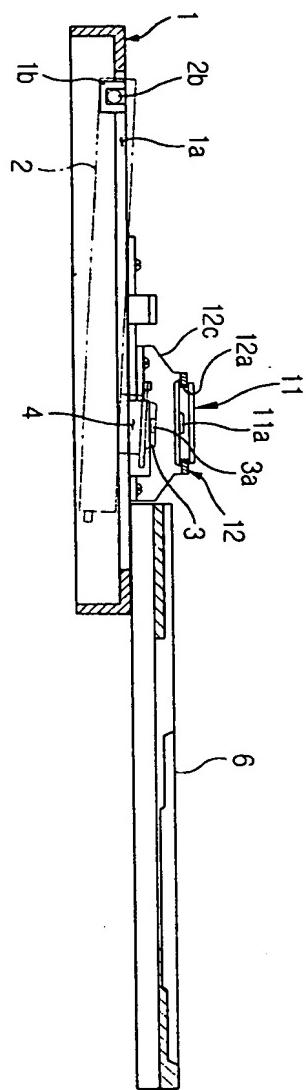
제 1 항에 있어서, 상기 돌연확장률의 내측 상면에는 이 돌연확장률에서 팽창되는 음향 에너지의 일부를 흡수하는 흡음재가 부착된 것을 특징으로 하는 광 디스크 드라이브의 디스크 척킹장치.

도면

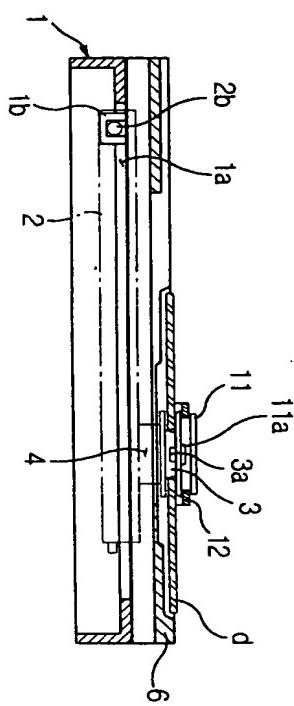
도면1



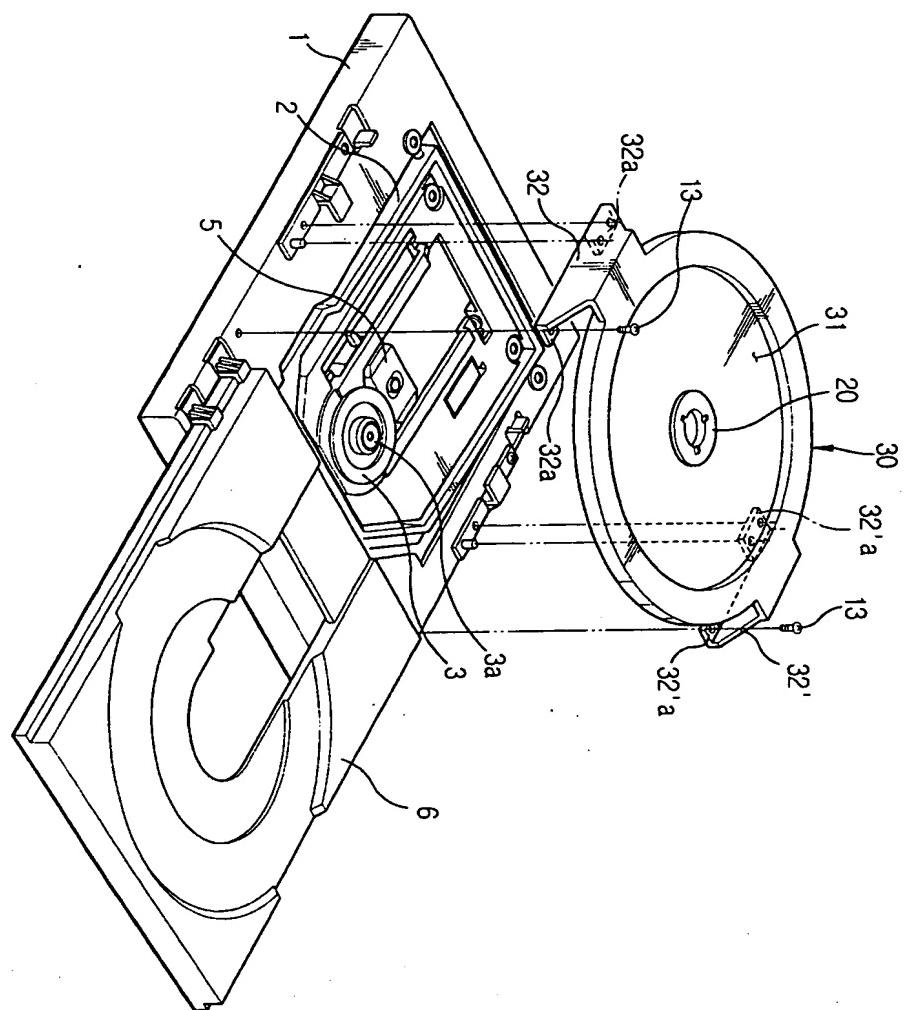
도면2



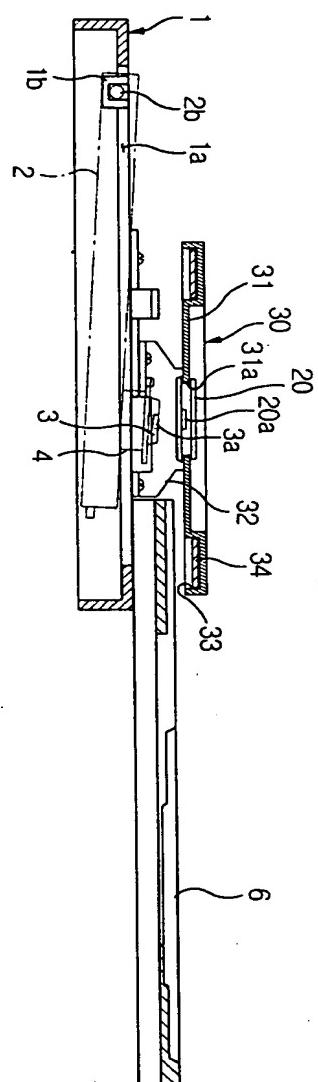
도면3



도면4



도면5



526

